

**SKRIPSI**

**KOMBINASI ABU SERBUK GERGAJI DAN TANAH GAMBUT  
SEBAGAI MEDIA TANAM DAN PEMBERIAN BEBERAPA  
DOSIS UREA UNTUK PERTUMBUHAN BIBIT  
KELAPA SAWIT (*Elaeis Guineensis* Jacq)  
PADA PEMBIBITAN AWAL**



**Oleh :**

**Robi Yanto  
10982008446**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2014**

## HALAMAN PENGESAHAN

**KOMBINASI ABU SERBUK GERGAJI DAN TANAH GAMBUT  
SEBAGAI MEDIA TANAM DAN PEMBERIAN BEBERAPA  
DOSIS UREA UNTUK PERTUMBUHAN BIBIT  
KELAPA SAWIT (*Elaeis Guineensis* Jacq)  
PADA PEMBIBITAN AWAL**

Oleh:

**Robi Yanto**  
10982008446

Menyetujui :

Pembimbing



**Dr. Ir. Novianti Sunarlim, M. Sc.**  
NIP. 19521129 197702 2 001

Mengetahui:

Dekan  
Fakultas Pertanian dan Peternakan



**Fitra Saleh, M. S.**  
NIP. 19590906 198503 2 002

Ketua  
Program Studi Agroteknologi



**Ahmad Taufiq A., S.P, M.Sc.**  
NIP. 19770508 2009121 001

**KOMBINASI ABU SERBUK GERGAJI DAN TANAH GAMBUT  
SEBAGAI MEDIA TANAM DAN PEMBERIAN BEBERPA  
DOSIS UREA UNTUK PERTUMBUHAN BIBIT  
KELAPA SAWIT (*Elaeisis Guineensis* Jacq)  
PADA PEMBIBITAN AWAL**

**Robi Yanto (10982008446)**

Dibawah bimbingan Novianti Sunarlim

**INTISARI**

Penelitian ini dileksanakan dari bulan Juli sampai September 2013 di lahan percobaan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penelitian bertujuan untuk mengetahui kombinasi abu serbuk gergaji dan tanah gambut sebagai media tanam dan pemberian beberapa dosis urea untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) faktorial dua faktor dan tiga ulangan. Faktor pertama adalah empat taraf volume perbandingan tanah gambut dan abu serbuk gergaji (1:0, 1:1, 1:2 dan 1:3), sedangkan faktor kedua adalah empat taraf pemupukan urea (0, 1, 2 dan 3 g/tanaman). Peubah yang diamati adalah pH tanah, tinggi tanaman, diameter batang, jumlah pelepah, bobot basah dan kering tajuk, dan bobot basah dan kering akar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbandingan volume tanah gambut dan abu serbuk gergaji sebagai media tanam pada perbandingan 1:0 memberikan pertumbuhan bibit kelapa sawit lebih baik dibandingkan dengan perbandingan volume lainnya. Pemberian pupuk urea dengan dosis 1 g/tanaman memberikan pertumbuhan bibit kelapa sawit yang tidak berbeda dengan tanpa pemberian pupuk urea. Tidak terdapat interaksi antara perbandingan volume tanah gambut dan abu serbuk gergaji sebagai media tanam dan pemberian pupuk urea terhadap semua peubah yang diamati.

Kata kunci: bibit kelapa sawit, abu serbuk gergaji, tanah gambut, pembibitan awal.

**THE COMBINATION OF SAWDUST ASH AND PEAT SOIL  
AS GROWING MEDIA AND UREA APPLICATION FOR  
SEEDLINGS GROWTH OF OIL PALM (*Elaeis Guineensis*  
Jacq) AT PRE NURSERY**

**Robi Yanto (10982008446)**

**ABSTRACT**

Research was conducted from July until September 2013 at the experimental farm of Faculty of Agriculture and Animal Science of State Islamic University Sultan Syarif Kasim Riau. The objective of the research was to know the effect of the combination between peat soil and sawdust as growing media and urea application for seedlings growth of oil palm. The experimental design was completely randomized design factorial with two factors and three replications. The first factor was four levels of volume combination of peat soil and sawdust ash ( 1:0, 1:1, 1:2 and 1:3) and the second factor was four dosages of urea ( 0, 1, 2 and 3 g/plant). The variables observed were soil pH, plant height, stem diameter, number of midrib/plant, plant fresh and dry weight and root fresh and dry weight. Result of the research showed that the volume combination of peat soil and sawdust ash at 1:0 gave the best seedlings growth of oil palm compared to other volume combinations. The application of 1 g/plant of urea resulted the same growth of seedlings of oil palm as without urea application. There was no interaction between the combination volume of peat soil and sawdust ash and urea application at all variables observed.

Keyword: seedling of oil palm (*Elaeis Guineensis* Jacq), sawdust, peat soil, pre nursery.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah Subhanawata'ala yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul: ” **Kombinasi Abu Serbuk Gergaji dan Tanah Gambut Sebagai Media Tanam dan Pemberian Beberapa Dosis Urea Untuk Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq) Pada Pembibitan Awal**”. Shalawat beserta salam kepada Nabi besar Muhammad Salallahu'alaihiwasallam yang telah berusaha membawa umatnya dari zaman jahiliyah menuju zaman yang penuh ilmu pengetahuan seperti saat sekarang ini.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Ir. Novianti Sunarlim, M. Sc. Sebagai pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan, serta bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini. Kepada rekan-rekan dan keluarga penulis juga mengucapkan terima kasih atas dukungan dan do'anya.

Akhirnya penulis sangat mengharapkan skripsi ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

Pekanbaru, April 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	4
1.3 Manfaat Penelitian.....	4
1.4 Hipotesis .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Kelapa Sawit .....	5
2.2. Syarat Tumbuh Kelapa Sawit.....	8
2.3. Jenis Kelapa Sawit.....	12
2.4. Pembibitan Kelapa Sawit .....	13
2.5. Tanah Gambut .....	14
2.6. Abu Serbuk Gergaji .....	16
2.7. Pupuk Urea .....	17
III. BAHAN DAN METODE.....	19
3.1. Waktu Dan Tempat.....	19
3.2. Alat Dan Bahan .....	19
3.3. Metode Penelitian .....	19
3.4. Pelaksanaan Penelitian .....	21
3.5. Pengamatan.....	23
3.6. Analisis Data .....	25
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1. Ringkasan Sidik Ragam .....	27
4.2. Analisis Hara Abu Serbuk Gergaji dan pH Media .....	27
4.3. Tinggi Tanaman.....	28
4.4. Diameter Batang .....	30

4.5. Jumlah Pelepah Tanaman.....	31
4.6. Bobot Basah dan Kering Tanaman .....	32
4.7. Bobot Basah dan Kering Akar .....	33
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	35
5.1. Kesimpulan .....	35
5.2. Saran .....	35
DAFTAR PUSTAKA .....	36
LAMPIRAN.....	39